- 1. Bios 설정.
 - A. 부팅시 Del-키 눌러 바이오스 진입
 - B. 전원실패 모드 → 마지막 상태로.
- 2. 우분투 20.4.03LTS 설치 및 업데이트
 - A. 설치중 정보 입력
 - i. id / password / 로컬도메인(컴퓨터이름)
 - B. 설치가 완료되면 터미널창 실행.
 - c. 업데이트

```
> sudo apt update
> sudo apt upgrade
```

D.

- 3. 주요 패키지 설치
 - A. apt install openssh-server
 - i. 접속확인.

> ssh emoldino@로컬도메인.local

* 로컬도메인은 터미널에서 확인할 수 있음(붉은색 상자).

```
~— redis-server *:6379

[jibeomkim@JayB-MacBookAir:~$

[jibeomkim@JayB-MacBookAir:~$

jibeomkim@JayB-MacBookAir:~$
```

- B. apt install mysql-server
 - i. 기본 설정

```
> sudo mysql -uroot

mysql> use mysql
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> create user 'emoldino'@'%' identified by '!emoldino';
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

mysql> create database emoldino;
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

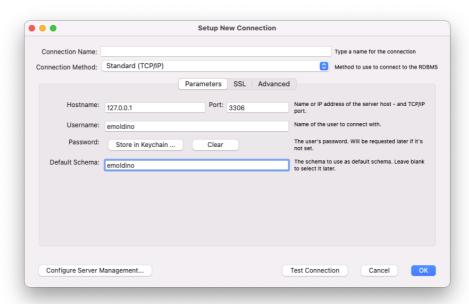
mysql> grant all privileges on emoldino.* to 'emoldino'@'%';
```

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

ii. 외부 접속 설정.

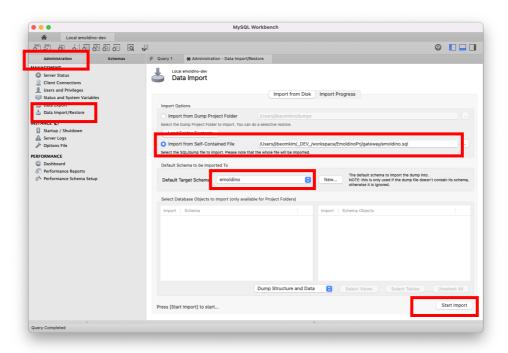
> sudo nano /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf
주석처리.
#bind-address = 127.0.0.1
#mysqlx-bind-address = 127.0.0.1

- iii. 설치자의 PC 에 MysqlWorkbench 설치
 - https://dev.mysql.com/downloads/workbench/
- iv. MysqlWorkbench 실행 후 접속
 - 접속정보 생성후 Test Connection 버튼을 눌러 확인.
 - 주소 : gateway IP
 - 나머지 부분 이미지와 같게(위에 설정한 id/password 입력)

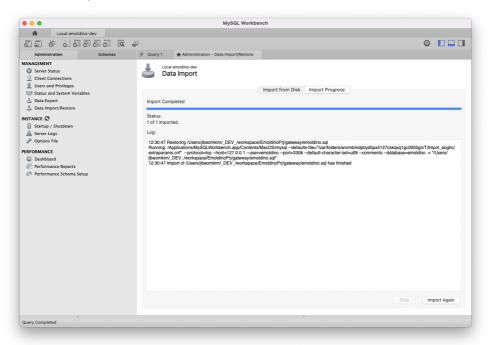


v. DB 생성.

-



- DB 생성 완료,



- C. apt install openjdk-11-jdk
 - i. 버전 확인
 - > java -version
 - > openjdk version "11.0.13" 2021-10-19
 - OpenJDK Runtime Environment (build 11.0.13+8-Ubuntu-0ubuntu1.20.04)
 - OpenJDK 64-Bit Server VM (build 11.0.13+8-Ubuntu-0ubuntu1.20.04, mixed mode, sharing)
- D. apt install vsftpd
 - i. 설정 및 주석제거
 - > sudo nano /etc/vsftpd/vsftpd.conf

anonymous_enable=NO

```
local_enable=YES
write_enable=YES
local_umask=022
chroot_local_user=YES
chroot_list_enable=YES
chroot_list_file=/etc/vsftpd.chroot_list
```

ii. 계정 추가.

> sudo nano /etc/vsftpd.chroot_list

emoldino

- E. VPN 설치.
 - i. 키를 게이트웨이에 내려받거나 USB 메모리 연결 후

```
> sudo nano /etc/default/openvpn
주석제거.
AUTOSTART="all"
원하는 서버 위치가 있는 .ovpn 파일을 '/etc/openvpn' 폴더로 이동
>
.ovpn 파일의 이름을 'client.conf'로 변경
> sudo cp /etc/openvpn/key.ovpn /etc/openvpn/client.conf

데몬을 다시 로드
> sudo systemctl daemon-reload

OpenVPN 서비스 시작
> sudo service openvpn@client start
```

- F. Gateway 프로그램 복사.
- G. 프로그램 자동 시작 설정
 - i. 시작 스크립트 생성
 - ii. 동료 스크립트 생성
 - iii. 로그보기 스트립트 생성
 - iv. 서비스 등록